

СПЕЦИФИКАЦИЯ контрольно-измерительных материалов

Вид работы: Итоговая контрольная работа
Учебный предмет: Биология
Класс: 11

1. Назначение работы

Оценка качества подготовки учащихся 11 классов по учебному предмету «Биология», определение уровня достижений учащимися планируемых результатов, предусмотренных ФГОС СОО по учебному предмету «Биология»

2. Документы, определяющие содержание и характеристики работы

Приказ Минобрнауки от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480, в редакции приказов Минобрнауки РФ от 29.05.2014 № 1645, 31.12.2015 № 1578, 29.07.2017 г. № 613).

Примерная образовательная программа среднего общего образования (одобрена решением учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

3. Условия проведения работы, включая дополнительные материалы и оборудование

Дополнительные материалы и оборудование не требуются. Ответы на задания учащиеся записывают в тексте работы.

4. Время выполнения работы

На выполнение всей работы отводится 40 минут без учета времени, отведенного на инструктаж учащихся.

5. Содержание и структура работы

Работа представлена двумя вариантами.

Варианты работы равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий: под одним и тем же порядковым номером во всех вариантах работы находится задание, проверяющее один и тот же элемент содержания.

Работа состоит из 12 заданий: заданий с выбором ответа - 8, заданий с кратким ответом - 2, заданий с развёрнутым ответом - 2.

Работа содержит задания базового, повышенного и высокого уровней сложности.

Содержание работы охватывает учебный материал по биологии, изученный в 11 классе.

Распределение заданий работы по содержательным блокам (темам) учебного предмета представлено в таблице 1.

Таблица 1.

№	Содержательные блоки	Количество заданий
1.	Эволюция живой природы	6
2.	Экосистемы и присущие им закономерности	6
Всего:		12

Перечень проверяемых умений представлен в таблице 2.

Таблица 2.

№	Проверяемые умения
1.	Знать и понимать: основные положения биологических законов, правил, теорий, закономерностей, гипотез; признаки живых систем, уровни организации живой материи;

	<p>основные положения биологических теорий (синтетическая теория эволюции, антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции, Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений, В.И. Вернадского о биосфере);</p> <p>сущность законов (сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости); правил (экологической пирамиды); гипотез (происхождения жизни, происхождения человека)</p> <p>строение и признаки биологических объектов: вида, популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы;</p> <p>сущность биологических процессов и явлений: действие искусственного отбора; действие движущего и стабилизирующего отборов, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания;</p> <p>круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;</p>
2.	<p>Уметь объяснять:</p> <p>роль биологических теорий, законов, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, единство живой и неживой природы; взаимосвязи организмов, человека и окружающей среды; причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов, защиты окружающей среды;</p> <p>причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас;</p> <p>место и роль человека в природе; родство человека с млекопитающими животными, роль различных организмов в жизни человека</p>
3.	Уметь устанавливать взаимосвязи движущих сил эволюции, путей и направлений эволюции
4.	Уметь решать задачи разной сложности по эволюции и экологии
5.	Уметь составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
6.	Уметь распознавать и описывать особей вида по морфологическому критерию; экосистемы и агроэкосистемы
7.	<p>Уметь выявлять:</p> <p>приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных;</p> <p>абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах;</p> <p>источники мутагенов в окружающей среде (косвенно)</p>
8.	Уметь сравнивать (и делать выводы на основе сравнения) формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор, способы видообразования, макро- и микроэволюцию, пути и направления эволюции
9.	<p>Уметь анализировать:</p> <p>различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни, разных групп организмов и человека, человеческих рас, эволюцию организмов;</p> <p>состояние окружающей среды, влияние факторов риска на здоровье человека, последствия деятельности человека в экосистемах, глобальные антропогенные изменения в биосфере</p>

В **Приложении 1** представлен обобщенный план работы.

В **Приложении 2** приведен демонстрационный вариант работы

В **Приложении 3** представлена система оценивания работы и ответы (ключи).

ПЛАН
демонстрационного варианта
работы в 11 классе по биологии

Используются следующие условные обозначения для типов заданий:

ВО – задание с выбором ответа;

КО – задание с кратким ответом;

РО – задание с развернутым ответом.

Используются следующие условные обозначения для уровней сложности:

Б – базовый уровень;

П – повышенный уровень;

В – высокий уровень.

№	Контролируемые элементы содержания (КЭС)	Планируемые результаты обучения (ПРО)	Тип задания	Уровень сложности	Баллы за задания
1.	Биологические термины и понятия.	уметь определять термин по признакам	КО	Б	1
2.	Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого.	уметь определять термин по признакам	КО	Б	1
3	Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость.	уметь определять последовательность событий	ВО	Б	2
4	Эволюция живой природы.	умение соотносить текст с характеристиками	ВО	Б	2
5	Эволюция живой природы. Происхождение человека.	уметь устанавливать соответствия	ВО	П	2
6	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера	Уметь устанавливать взаимосвязи	КО	Б	2
7	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера.	уметь устанавливать соответствия	ВО	П	2
8	Общебиологические закономерности.	уметь определять последовательность событий	ВО	П	2
9	Общебиологические закономерности.	уметь определять термин по признакам	ВО	П	2
10	Биологические системы и их закономерности.	уметь анализировать иллюстративный материал	ВО	Б	2
11	Задание с изображением биологического объекта	уметь анализировать иллюстративный материал	РО	В	3
12	Задание на анализ биологической информации	умение соотносить и анализировать текст с характеристиками	РО	В	3

Демонстрационный вариант
ИТОГОВОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ
по биологии в 11 классе

ВАРИАНТ 1

Ответами к заданиям 1–9 являются последовательность цифр, число или слово (словосочетание). Ответы запишите в поля ответов в тексте работы.

1. Рассмотрите предложенную таблицу классификации движущих сил эволюции. Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный в таблице вопросительным знаком.

Движущие силы эволюции				
Наследственность	Естественный отбор			Изменчивость
	?	Движущий	Дизруптивный	

Ответ: _____.

2. Рассмотрите таблицу «Уровни организации живой природы» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин.

Уровень	Пример
Биоценотический	Конкуренция гиены и шакала в саванне
?	Слон африканский

Ответ: _____.

3. Установите последовательность расположения таксономических названий, начиная с самого крупного. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) Клевер горный
- 2) Клевер
- 3) Покрытосеменные
- 4) Двудольные
- 5) Растения
- 6) Бобовые

Ответ:					
--------	--	--	--	--	--

4. Прочитайте текст. Выберите три предложения, в которых даны описания морфологического критерия вида берёзы бородавчатой. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

(1)Берёза бородавчатая – светлюбное растение. (2)Когда её семя прорастает, появляется две фотосинтезирующих семядоли. (3)Береза способна развиваться на любой почве. (4)Зелёные листья березы бородавчатой простые с зубчатым краем, с широкой листовой пластинкой. (5)Удлиненные побеги расположены со спиральным листорасположением. (6)Пыльца переносится ветром и попадает на цветки других соцветий, где и происходит оплодотворение.

Ответ:

--	--

5. Установите соответствие между примерами и методами изучения эволюции: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ

- А) пять отделов головного мозга хордовых животных
- Б) закладка пяти пар жаберных дуг в эмбриогенезе
- В) морфологический ряд строения сердца хордовых животных
- Г) сходство зародышей классов позвоночных
- Д) гомология и аналогия в строении органов

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ЭВОЛЮЦИИ

- 1) сравнительно-анатомический
- 2) эмбриологический

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

6. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Устойчивость экосистемы смешанного леса определяется

- 1) разветвлёнными пищевыми сетями
- 2) колебанием численности популяций
- 3) наличием замкнутого круговорота веществ
- 4) большим видовым разнообразием
- 5) отсутствием редуцентов
- 6) большой численностью хищников

Ответ:

--	--	--

7. Установите соответствие между примерами и экологическими факторами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ

- А) изменение численности популяции грызунов в результате эпидемии

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

- 1) абиотический
- 2) биотический

- Б) изменение экосистемы, вызванное извержением вулкана
- В) ультрафиолетовое излучение Солнца
- Г) взаимодействие между львами в прайде
- Д) конкуренция за территорию между хищниками

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

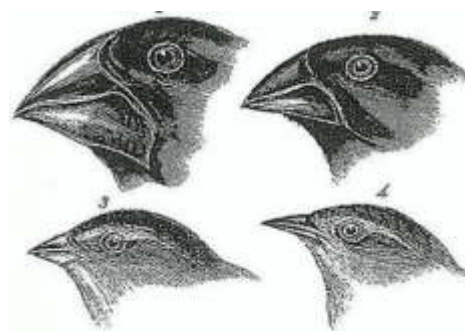
А	Б	В	Г	Д

8. Установите последовательность эволюционных процессов, происходивших на Земле, в хронологическом порядке. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) появление абиогенного синтеза органических веществ
- 2) появление клеточных форм жизни
- 3) выход организмов на сушу
- 4) возникновение фотосинтеза
- 5) формирование озонового экрана

Ответ:					
--------	--	--	--	--	--

9. Рассмотрите рисунок с изображением формы клюва вьюрков с Галапагосских островов и определите тип приспособления, форму естественного отбора и направление эволюции, которые характерны этих видов птиц. Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин из предложенного списка.



Тип приспособления	Форма естественного отбора	Направление эволюции
_____ (А)	_____ (Б)	_____ (В)

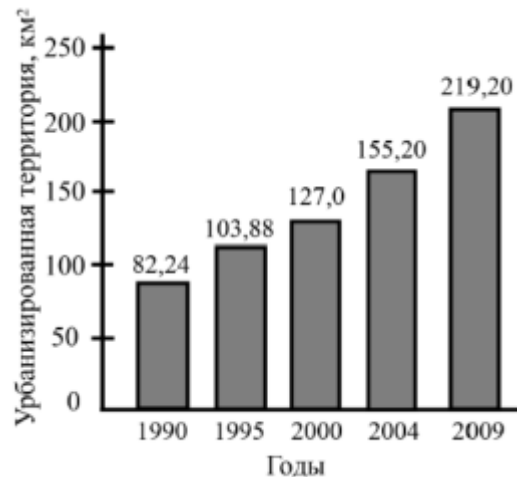
Список терминов:

- 1) общая дегенерация
- 2) приспособление к питанию различной пищей
- 3) стабилизирующая
- 4) идиоадаптация
- 5) приспособление к полёту
- 6) конвергенция
- 7) движущая

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

10. Проанализируйте диаграмму «Изменение площади урбанизированных земель одним из городов Китая».



Выберите утверждения, которые можно сформулировать на основании анализа полученных результатов. Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные утверждения.

- 1) Площадь урбанизированных земель постоянно увеличивается.
- 2) Административная площадь города постоянно увеличивается.
- 3) С 2004 по 2009 г. скорость роста урбанизированной площади увеличилась.
- 4) Население урбанизированных территорий постоянно увеличивается.
- 5) Нагрузка урбанизированных территорий на окружающую среду постоянно растёт.

Ответ:

--	--

11. На рисунке изображён рамфоринх – вымершее животное, обитавшее 161–145 млн лет назад.



Используя фрагмент геохронологической таблицы, установите эру и период, в котором обитал данный организм, а также установите родственный класс современных животных. Приведите основные признаки принадлежности класса.

Геохронологическая таблица

Эра		Период
Название и продолжительность, млн лет	Возраст (начало эры), млн лет	Название и продолжительность, млн лет
Кайнозойская, 66	66	Четвертичный, 2,58
		Неоген, 20,45
		Палеоген, 43
Мезозойская, 186	252	Меловой, 79
		Юрский, 56
		Триасовый, 51
Палеозойская, 289	541	Пермский, 47
		Каменноугольный, 60
		Девонский, 60
		Силурийский, 25
		Ордовикский, 41
		Кембрийский, 56

Ответ:

Эра _____ Период _____
 Сходство с _____ :

Признаки класса _____ :

12. Найдите три ошибки в приведённом тексте «Критерии вида». Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их. Дайте правильную формулировку.

(1)Критерий вида - это совокупность признаков, отличающий данный вид от другого. (2)Под морфологическим критерием понимают территорию, занимаемую особями вида. (3)В основе физиологического критерия лежат процессы, обусловленные действиями факторов внешней среды. (4)Генетический критерий - это характерный для каждого вида кариотип. (5)Помимо приведенных критериев, рассматривают другие - биохимический, географический, экологический и прочие. (6)Для установления видовой принадлежности в настоящее время достаточно использовать какой-нибудь один критерий вида.

Ответ:

Демонстрационный вариант
ИТОГОВОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ
по биологии в 11 классе

ВАРИАНТ 2

Ответами к заданиям 1–9 являются последовательность цифр, число или слово (словосочетание). Ответы запишите в поля ответов в тексте работы.

1. Рассмотрите предложенную таблицу классификации движущих сил эволюции. Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный в таблице вопросительным знаком.

Движущие силы эволюции				
Наследственность	Естественный отбор			Изменчивость
	?	Стабилизирующий	Дизруптивный	

Ответ: _____.

2. Рассмотрите таблицу «Уровни организации живой природы» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин.

Уровень	Пример
?	Симбиоз рака отшельника и актинии
Видовой	Слон африканский

Ответ: _____.

3. Установите последовательность расположения таксономических названий, начиная с самого крупного. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) Мятлик луговой
- 2) Мятлик
- 3) Покрытосеменные
- 4) Однодольные
- 5) Растения
- 6) Злаковые

Ответ:					
--------	--	--	--	--	--

4. Прочитайте текст. Выберите три предложения, в которых даны описания морфологического критерия вида сосны обыкновенной. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- | |
|---|
| (1) Сосна обыкновенная – светолюбивое растение. (2) Когда её семя прорастает, появляется пять–девять фотосинтезирующих семядолей. (3) Сосна способна развиваться на любой почве. (4) Зелёные листья сосны игловидные и расположены по два на укороченных побегах. (5) Удлиненные побеги расположены мутовками, которые образуются один раз в год. (6) Пыльца с мужских шишек переносится ветром и попадает на женские шишки, где происходит оплодотворение. |
|---|

Ответ:

--	--

5. Установите соответствие между примерами и методами изучения эволюции: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ

- А) закладка жаберных дуг в онтогенезе человека
- Б) останки зверозубых ящеров
- В) филогенетический ряд лошади
- Г) сходство зародышей классов позвоночных
- Д) сравнение флоры пермского и триасового периодов

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ЭВОЛЮЦИИ

- 1) палеонтологический
- 2) эмбриологический

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

6. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Устойчивость экосистемы влажного экваториального леса определяется

- 1) большим видовым разнообразием
- 2) отсутствием редуцентов
- 3) большой численностью хищников
- 4) разветвлёнными пищевыми сетями
- 5) колебанием численности популяций
- 6) наличием замкнутого круговорота веществ

Ответ:

--	--	--

8. Установите последовательность эволюционных процессов, происходивших на Земле, в хронологическом порядке. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) выход организмов на сушу
- 2) возникновение фотосинтеза
- 3) формирование озонового экрана
- 4) появление абиогенного синтеза органических веществ
- 5) появление клеточных форм жизни

Ответ:

--	--	--	--	--	--

9. Рассмотрите рисунок с изображением бабочек берёзовой пяденицы и определите тип приспособления, форму естественного отбора и направление эволюции, которые характерны для двух форм бабочек. Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин из предложенного списка.



Тип приспособления	Форма естественного отбора	Направление эволюции
_____ (А)	_____ (Б)	_____ (В)

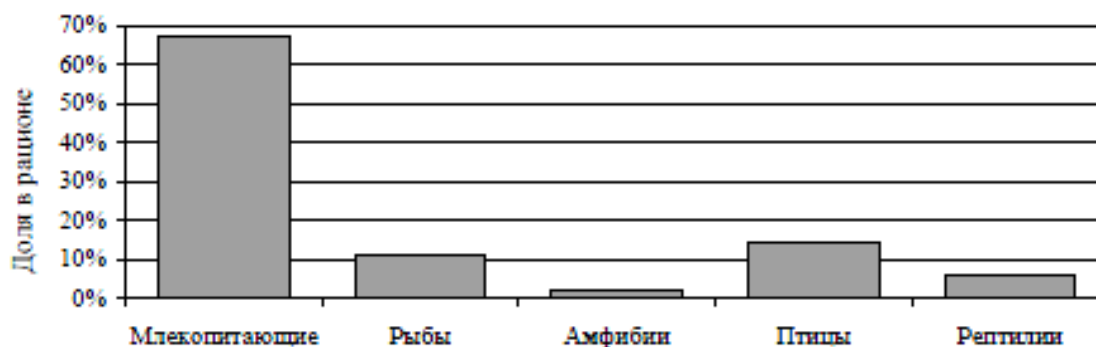
Список терминов:

- 1) идиоадаптация
- 2) предупреждающая окраска
- 3) конвергенция
- 4) движущая
- 5) ароморфоз
- 6) маскировка
- 7) половой

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

10. Проанализируйте гистограмму, в которой представлены позвоночные животные, составляющие пищевой рацион животного Z. Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные утверждения.



Выберите утверждения, которые можно сформулировать на основании анализа представленных данных.

Животное Z можно отнести к

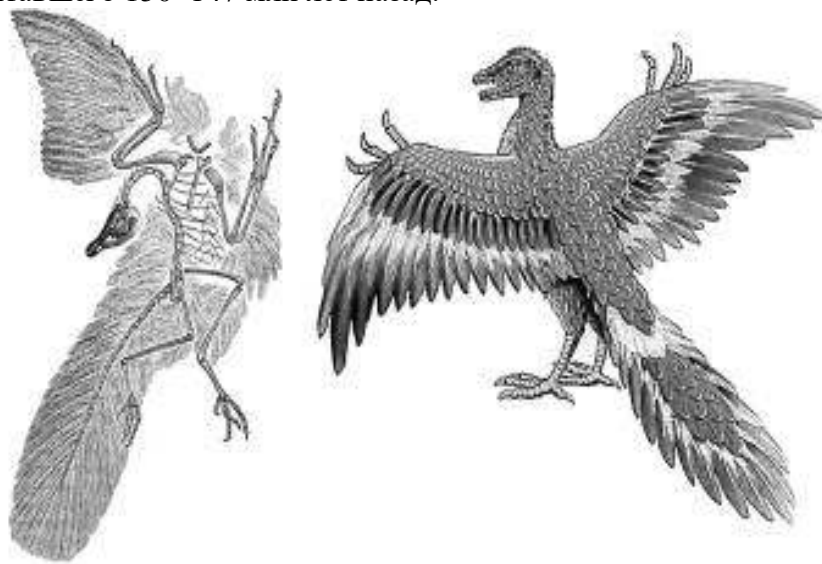
- 1) всеядным животным

- 2) консументам II и III порядков
- 3) автотрофным организмам
- 4) размножающимся на суше
- 5) обитателям тундры

Ответ:

--	--

11. На рисунках изображены скелет с отпечатком перьев и реконструкция вымершего животного, обитавшего 150–147 млн лет назад.



Используя фрагмент «Геохронологической таблицы», определите, в какой эре и каком периоде обитало данное животное?

Это животное имеет признаки двух классов. Назовите их. Какие черты строения сближают его с представителями этих классов?

Геохронологическая таблица

Эра		Период
Название и продолжительность, млн лет	Возраст (начало эры), млн лет	Название и продолжительность, млн лет
Кайнозойская, 66	66	Четвертичный, 2,58
		Неоген, 20,45
		Палеоген, 43
Мезозойская, 186	252	Меловой, 79
		Юрский, 56
		Триасовый, 51
Палеозойская, 289	541	Пермский, 47
		Каменноугольный, 60
		Девонский, 60
		Силурийский, 25
		Ордовикский, 41
		Кембрийский, 56

Ответ:

Эра _____ Период _____
Сходство с _____ :

Сходство с _____ :

12. Найдите три ошибки в приведённом тексте «Критерии вида». Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их. Дайте правильную формулировку.

(1)Агробиоценоз характеризуется как устойчивая экосистема. (2)В агробиоценозе, как и в природной экосистеме, используется только энергия солнечного света. (3)В агробиоценозе преобладает монокультура. (4)В такой экосистеме снижен возврат минеральных и органических веществ в почву. (5)В агроценозах, как и в любых других биоценозах, имеются очень разветвленные цепи питания. (6)В агроэкосистемах проявляется действие естественного и искусственного отборов. (7)Если агроценоз не поддерживать, то он быстро разрушится и исчезнет.

Ответ:

СИСТЕМА
оценивания контрольной работы по биологии

Каждое из заданий 1, 2 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания.

За выполнение каждого из заданий 4, 5, 6, 7, 9, 10 выставляется 2 балла за полное правильное выполнение, 1 балл за выполнение задания с одной ошибкой (одной неверно указанной, в том числе лишней, цифрой наряду со всеми верными цифрами) ИЛИ неполное выполнение задания (отсутствие одной необходимой цифры), 0 баллов во всех остальных случаях.

За выполнение каждого из заданий 3, 8 выставляется 2 балла, если указана верная последовательность цифр, 1 балл, если допущена одна ошибка, 0 баллов во всех остальных случаях.

Критерии оценивания задания 11, 12.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (правильный ответ должен содержать следующие позиции)	Баллы
Ответ включает в себя все названные выше элементы и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя три названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает в себя один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя два из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	3

НОРМЫ
выставления отметок

Баллы	менее 11	11 - 14	15 - 17	18-24
Отметка	2	3	4	5

ОТВЕТЫ

Вариант 1

№	Ответ	Максимальный балл
1	Стабилизирующий	1
2	Популяционно-видовой	1
3	534621	2
4	245	2
5	12121	2
6	135	2
7	21122	2

8	14523	2
9	274	2
10	13	2

11

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (правильный ответ должен содержать следующие позиции)	Баллы
1) эра мезозойская; период юрский; 2) с Пресмыкающимися (Рептилиями) 3) Сухая кожа, покрытая чешуей или пластинами. Размножаются на суше, яйца имеют большой запас желтка, оплодотворение внутреннее.	
Ответ включает в себя все названные выше элементы и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя три названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает в себя один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя два из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	3

12

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (правильный ответ должен содержать следующие позиции)	Баллы
1) 2 - под <u>географическим</u> критерием понимают территорию, занимаемую особями вида. 2) 3 - в основе <u>экологического</u> критерия лежат процессы, обусловленные действиями факторов внешней среды. 3) 6 - для установления видовой принадлежности в настоящее время <u>недостаточно</u> использовать какой-нибудь один критерий вида.	
Ответ включает в себя все названные выше элементы и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя три названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает в себя один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя два из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	3

Вариант 2

№	Ответ	Максимальный балл
1	Движущий	1

2	Биоценотический	1
3	53462	2
4	245	2
5	21121	2
6	146	2
7	11222	2
8	45231	2
9	641	2
10	24	2

11

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (правильный ответ должен содержать следующие позиции)	Баллы
1) эра мезозойская; период юрский; 2) с рептилиями животное сближает наличие челюстей с зубами, длинного хвоста из несросшихся позвонков и развитых пальцев с когтями на передних конечностях; 3) с птицами животное сближает наличие перьевого покрова и крыльев	
Ответ включает в себя все названные выше элементы и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя три названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает в себя один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя два из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	3

12

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (правильный ответ должен содержать следующие позиции)	Баллы
1) 1 - агробиоценоз является неустойчивой экосистемой. 2) 2 - в агробиоценозе, кроме солнечной энергии, используются дополнительные источники энергии (деятельность человека). 3) 5 - для агроценозов характерны неразветвленные цепи питания.	
Ответ включает в себя все названные выше элементы и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя три названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает в себя один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя два из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	3